

## ملخص العرض

### جويس بينر

#### أستاذ ، جامعة ميتشيغين

عملت جويس بينر كاحدى منسقي التقرير الخاص عن الطيران والغلاف الجوي الصادر عن فريق الخبراء الحكوميين المعني بتغير المناخ ، بناء على طلب الايكاو . وبما أن الشواغل المرتبطة بانبعثات محركات الطائرات لا ترتبط بتغير المناخ وحسب ، بل وينفاد طبقة الأوزون ، فان التقرير الخاص قد أعد بالتعاون مع فريق التقييم العلمي لبروتوكول مونتريال عن المواد المنفذة لطبقة الأوزون .

وعملت كأستاذة في كلية العلوم الجوية والمحيطية والفضائية في جامعة ميتشيغين . وعملت قبل ذلك كرئيسة فريق فرع بحوث المناخ العالمي في المعمل الوطني لورانس ليفير مور . وهي مساعدة رئيس تحرير مجلة البحث الجيوفيزيقي ومجلة المناخ . وخدمت في عدة لجان استشارية علمية ، بما في ذلك الأكاديمية الوطنية للجنة كيمياء علوم الغلاف الجوي والأكاديمية الوطنية للفريق العلمي المعني لآثار الهباء الجوي وتغير المناخ . وعملت كأمينة لقسم علوم الغلاف الجوي للاتحاد الأمريكي للعلوم الجيوفيزيقي .

سوف يركز هذا العرض على الحقائق الرئيسية الواردة في التقرير الخاص عن الطيران والغلاف الجوي العالمي الصادر عن فريق الخبراء الحكوميين المعني بتغير المناخ ، بناء على طلب الايكاو . وبما أن الشواغل المرتبطة بانبعثات محركات الطائرات لا ترتبط بتغير المناخ وحسب ، بل وينفاد طبقة الأوزون ، فان التقرير الخاص قد أعد بالتعاون مع فريق التقييم العلمي لبروتوكول مونتريال عن المواد المنفذة لطبقة الأوزون .

تنبث الطائرات غازات وجزيئات تؤثر على تركيز الغلاف الجوي لغازات الدفيئة ، وتؤدي الى تكوين آثار التكثف مما قد يزيد من السحب سمحاقية التشكيل ، وتؤدي جميع هذه العوامل الى تغيير المناخ . ومن المقدر أن الطائرة تساهم بنسبة قدرها ٣,٥ ٪ من مجموع الآثار التشععية (مقياس لتغير المناخ) عن طريق جميع الأنشطة البشرية . ولا تتضمن هذه النسبة الآثار المحتملة في السمحاق ومن المتوقع أن تنمو ، ويعود ذلك بشكل رئيسي الى المعدل السريع لنمو الطيران .

وعلى الرغم من التحسينات في تكنولوجيا الطائرات ومحركاتها وفي كفاءة نظام الحركة الجوية الذي من شأنه أن يؤدي الى مزايا بيئية ، فان هذه العوامل لن تحد من آثار زيادة الانبعثات الناتجة عن النمو المتوقع في الطيران .